Aus dem Ambulatorium für Hals-,
Nasen- und Ohrenkranke des medizinischen klinischen Institutes
und des Krankenhauses links der Isar in München.

Leiter: Prof. Dr. F. Wanner.

# Das Verhalten der Ohrenerkrankungen in den Jahren 1924 — 1933 incl.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät
der
Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Franz Josef Wopfner
aus München

1937

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Referent:
Universitäts-Professor Dr. Friedrich Wanner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548304_0045

*Meiner innigst geliebten Mutter*
*in Dankbarkeit gewidmet!*

# Das Verhalten der Ohrenerkrankungen in den Jahren 1924 – 33 incl.

Es sind nun schon beinahe vierzig Jahre her, daß über den Stand der Ohrenerkrankungen in zusammenhängender darstellender und vergleichender Statistik ausführlich berichtet wurde. Zum letztenmal, als im Jahre 1898 in der „Zeitschrift für Ohrenheilkunde" (32. Band 4. Heft) ein von Professor Dr. Bezold, München, bearbeiteter „Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—96 incl. behandelten Ohrenkranken" erschien. Der gleiche Bericht wurde auch veröffentlicht als Eigendruck in „Ergänzung zur Umschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde, Wiesbaden, 1898". Dabei stellte Prof. Bezold die daraus hervorgegangenen Ergebnisse in Vergleich mit denen seines vorausgehenden Berichtes der Jahre 1890—92 incl., geführt von dem Gedanken, durch den Überblick über das Beobachtungsmaterial seines von ihm geleiteten otiatrischen Ambulatoriums des medizinischen Institutes und im Anschluß daran von Krankenhäusern und Privatpraxis die Grundlagen des klinischen Wissens auszubauen und durch Kritik zur Verfeinerung klinischer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden beizutragen oder anzuregen. Prof. Bezold hat mit diesen Arbeiten Wege gezeigt, die man hätte glauben sollen, daß sie gerne und öfter begangen würden. Und dennoch blieben die Ergebnisse seiner Statistiken bis auf den heutigen Tag die Letzten.

So mag es also nicht mehr verfrüht sein, wieder einmal nach so langer Pause einen Überblick über das Verhalten der Ohrenerkrankungen zu gewinnen und gleichzeitig die in den vorgenannten Statistiken gefundenen Werte zu einem Vergleich heranzuziehen.

Dazu war mir Gelegenheit gegeben aus dem von Herrn Professor Dr. Friedrich Wanner geleiteten Ambulatorium für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke des medizinischen klinischen Institutes und des Krankenhauses links der Isar in München das Beobachtungsmaterial zu entnehmen. Die Unterlagen bilden die Krankengeschichten der Jahre 1924—1933 incl., sodaß die Berücksichtigung der Fälle auch der jüngeren Zeit gewährleistet wird.

Es mag gestattet sein zunächst einen kurzen Aufriß über die später noch im Einzelnen zu besprechenden Hauptpunkte meiner Ausführungen zu geben.

An erster Stelle folgt eine Übersicht über die Gesamtzahl der Beobachtungen, gebildet aus dem Material der Jahre 1890-92, 1893-96 und 1924-33 incl. Die weitere Zergliederung richtet sich nach den für die gesamte Bearbeitung maßgebenden Grundzügen, wie sie auch Prof. Bezold verwertete. Nämlich:

1. nach dem Häufigkeitsverhältnis der Erkrankungsform.
2. nach der Verteilung auf die verschiedenen Lebensalter, wobei abgetrennt wurden die Kinder bis 15. Lebensjahr incl. und die Erwachsenen.
3. nach der Verteilung auf beide Geschlechter.

Weiterhin gibt die Tabelle Ia—c die einzelnen Erkrankungsformen des Gehörorgans der Jahre 1893—96 incl. und 1924—33 incl. vergleichend in Prozenten wieder, die der letztgenannten Jahre auch in absoluten Zahlen.

Die Tabelle II bringt anschließend die in den Jahren 1924—33 incl. ausgeführten Operationen, dazu ebenfalls in Prozenten vergleichend die der Jahre 1893—96 incl.

In Tabelle IIIa—c schließlich ist eine Übersicht in Prozentzahlen der wichtigsten und häufigsten Ohrenerkrankungen, umfassend die Jahre 1890—96 incl. und 1924—33 incl. sowie die klinischen Jahrbücher I—V.

Die Gesamtzahl der im otiatrischen Ambulatorium des medizinischen Institutes unter Leitung von Prof. Dr. Wanner behandelten ohrenkranken Personen in den Jahren 1924—1933 incl. beträgt

7727 mit 9393 Ohrenerkrankungen.

Prof. Bezold führte für die Jahre 1893—1896 incl. 5327 Ohrenkranke mit 6056 Ohrenerkrankungen auf, wobei auch die Patienten seiner Privatpraxis und anderer Krankenhäuser mit eingerechnet sind.

Die Verteilung der Geschlechter bei diesen Erkrankungen ist nachfolgend:

| | männl. | weibl. |
|---|---|---|
| 1890—92 | 58,0% | 42,0% |
| 1893—96 | 56,2% | 43,8% |
| 1924—33 | 58,1% | 41,9% |

Die Erkrankungen der Männer zeigen eine leichte Zunahme(2%) gegenüber denen der Jahre 1893—1896 incl. Das Gesamtverhältnis der Erkrankungen der Männer zu denen der Frauen beträgt 6:4.

Betrachtet man die Beteiligung der Geschlechter für Kinder und Erwachsene, so treffen

| | auf Kinder | | auf Erwachsene | |
|---|---|---|---|---|
| | männl. | weibl. | männl. | weibl. |
| 1890—92 | 53,7% | 46,3% | 59,0% | 41,0% |
| 1893—96 | 59,2% | 49,8% | 57,7% | 42,3% |
| 1924—33 | 53,2% | 46,8% | 58,8% | 41,2% |

Die Beteiligung der Kinder und Erwachsenen in allen Fällen zeigt nachfolgende Berechnung:

| | Kinder | Erwachsene |
|---|---|---|
| 1890—92 | 20,1% | 79,9% |
| 1893—96 | 20,0% | 80,0% |
| 1924—33 | 13,9% | 86,1% |

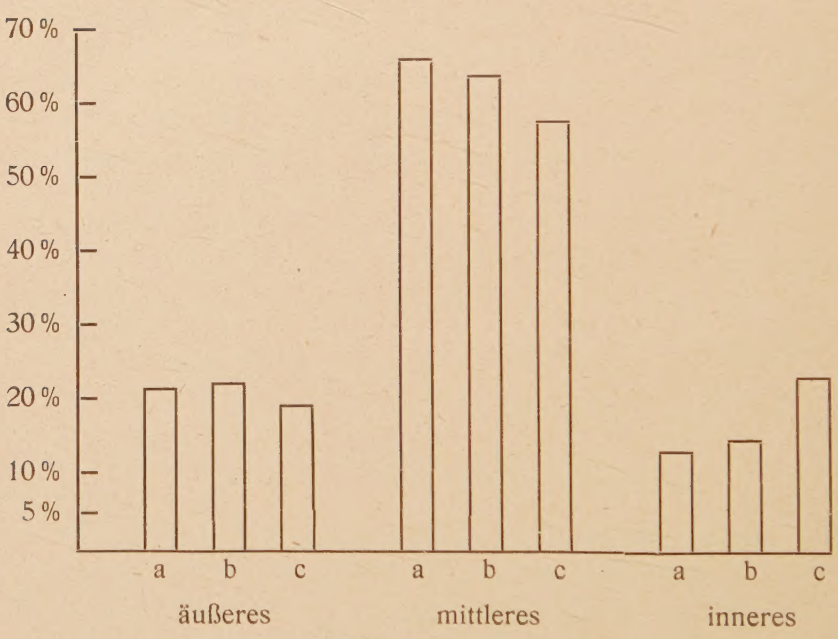
Die Zahl der Kinder hat gegenüber derjenigen der Jahre 1893-96 um 6% abgenommen. Bei der Beteiligungszahl der Kinder ist allerdings stets zu berücksichtigen, daß ein großer Prozentsatz ohrenerkrankter Kinder, die zur Zeit der Bezold'schen Statistik ausschließlich im otiatrischen Ambulatorium des medizinischen klinischen Institutes behandelt wurden, seit der Einrichtung eines eigenen Ambulatoriums im Dr. von Hauner'schen Kinderspital im Jahre 1904 daselbst behandelt und registriert wurden. Diesem Umstand ist auch in allen nachfolgenden Ausführungen Rechnung zu tragen.

An dem Ansteigen der Zahl der Erwachsenen ist wohl das gehäufte Vorkommen innerer Ohrerkrankungen schuldig, die ja bei Kindern nur in Ausnahmefällen beobachtet wurden.

Eine allgemeine Übersicht über das Vorkommen der Ohrenerkrankungen in den einzelnen Regionen des Ohres während der

Jahre 1890—92, 1893—96 und 1924—33 incl. erweist sich aus nachstehender Berechnung, die durch eine graphische Darstellung noch verdeutlicht wird:

| | äuß. Ohr | mittl. Ohr | inn. Ohr |
|---|---|---|---|
| 1890—92 (a) | 21,8% | 65,7% | 12,5% |
| 1893—96 (b) | 22,9% | 63,1% | 14,0% |
| 1924—33 (c) | 19,4% | 57,3% | 23,3% |




Hieraus resultiert eines der bedeutendsten Ergebnisse dieser neuesten Statistik, daß sich nämlich das Gleichgewicht der beobachteten Erkrankungen während der letzten vier Dezenien bedeutend verschoben hat zu Ungunsten der Erkrankungen des inneren Ohres bei gleichzeitiger Abnahme der des äußeren und mittleren Ohres. So weisen die Erkrankungen des inneren Ohres eine Zunahme von 9,3% auf, während die des äußeren und mittleren Ohres Abnahmen zeigen von 3,5% und 5,8%. Es wird sich später noch Gelegenheit geben, dieses Ergebnis auszuwerten.

Die Beteilung der Kinder und Erwachsenen in den drei Regionen des Ohres war folgende:

für Kinder (in Prozenten)

| | 1890—92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | 12,7 | 13,0 | 12,2 |
| mittleres Ohr | 24,4 | 24,7 | 19,1 |
| inneres Ohr | 11,0 | 10,3 | 2,7 |

für Erwachsene (in Prozenten)

| | 1890—92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | 87,3 | 87,0 | 87,8 |
| mittleres Ohr | 75,6 | 75,3 | 80,9 |
| inneres Ohr | 89,0 | 89,7 | 97,3 |

Wiederum eine Abnahme der Kinderzahl, namentlich bei den Innenohrerkrankungen, weniger stark bei den Mittelohrerkrankungen. Die Erwachsenen zeigen in ersterem Falle eine Zunahme um 7,6 %, in letzterem um 5,6 %.

Bei den äusseren Ohrerkrankungen bleiben die Zahlen so ziemlich gleich.

Hinsichtlich der Beteiligung der Geschlechter ergibt sich folgendes Bild:

für das männliche Geschlecht (in Proz.)

| | 1890—92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | 57,7 | 55,6 | 59,1 |
| mittleres Ohr | 57,7 | 55,7 | 53,9 |
| inneres Ohr | 59,9 | 59,7 | 67,1 |

für das weibliche Geschlecht (in Proz.)

| | 1890—92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | 42,3 | 44,4 | 40,9 |
| mittleres Ohr | 42,3 | 44,3 | 46,1 |
| inneres Ohr | 40,1 | 40,3 | 32,9 |

Die Zahl der Männer zeigt bei den äußeren und besonders bei den inneren Ohrenerkrankungen eine Zunahme. In letzterer Region gleich um 7,4 %. Nur bei den mittleren Ohrenerkrankungen haben sich die Frauen um 1,8 % stärker als die Männer beteiligt. Was die Abnahme der Innenohrerkrankungen bei dem weiblichen Geschlecht betrifft, so darf man sie wohl auch teilweise auf das starke Zurück-

gehen aller Erkrankungen, die als Folge von Lues hereditaria zu betrachten sind, durch die intensive Salvarsanbehandlung beziehen.

Abschließend ist noch angeführt eine Übersichtsberechnung, wonach die Beteiligung in den drei Regionen, abgeteilt nach Geschlecht bei Kindern und Erwachsenen, zum Ausdruck kommt.

**Die 3 Regionen nach Geschlecht bei Kindern und Erwachsenen:**

(in Prozenten)

a) Männliches Geschlecht.

| | | 1890–92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | | | | |
| | Kinder | 56,3 | 46,7 | 54,9 |
| | Erwachsene | 57,9 | 57,0 | 59,7 |
| mittleres Ohr | | | | |
| | Kinder | 52,8 | 50,6 | 53,4 |
| | Erwachsene | 59,2 | 57,3 | 54,1 |
| inneres Ohr | | | | |
| | Kinder | 58,2 | 52,9 | 44,8 |
| | Erwachsene | 60,1 | 60,5 | 67,7 |
| Gesamt-Zahl der Ohrenerkrankungen | | | | |
| | Kinder | 53,7 | 50,2 | 53,3 |
| | Erwachsene | 59,0 | 57,7 | 58,8 |

b) Weibliches Geschlecht.

| | | 1890—92 | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|---|---|
| äußeres Ohr + Trommelfell | | | | |
| | Kinder | 43,7 | 53,3 | 45,1 |
| | Erwachsene | 42,1 | 43,0 | 40,3 |
| mittleres Ohr | | | | |
| | Kinder | 47,2 | 49,4 | 46,6 |
| | Erwachsene | 40,8 | 42,7 | 45,9 |
| inneres Ohr | | | | |
| | Kinder | 41,8 | 47,1 | 55.2 |
| | Erwachsene | 39,9 | 39,5 | 32,3 |
| Gesamt-Zahl der Ohrenerkrankungen | | | | |
| | Kinder | 46,3 | 49,8 | 46,7 |
| | Erwachsene | 41,0 | 42,3 | 41,2 |

Bei der Betrachtung der Gesamtzahl der Ohrenerkrankungen läßt sich feststellen, vergleichend die Jahre 1893 - 96 und 1924 -33 miteinander

eine Zunahme der Zahl der männlichen Kinder (50,2 auf 53,3) sowie derjenigen der männlichen Erwachsenen (57,7 auf 58,8)

eine Abnahme der Zahl der weiblichen Kinder (49,8 auf 46,7) sowie derjenigen der weiblichen Erwachsenen (42,3 auf 41,2).

Bei den einzelnen Regionen steigt die Zahl der männlichen Kinder bei den äußeren und mittleren Ohrenerkrankungen, bei den inneren Ohrenerkrankungen nimmt die Zahl stark ab (um 8,1 %).

Die Beteiligungszahlen der weiblichen Kinder nehmen ab bei den äußeren und mittleren Ohrenerkrankungen, steigen aber, dem Verlust der männlichen gemäß um 8,1 % bei den inneren Ohrenerkrankungen..

Bei den Erwachsenen zeigen eine Zunahme die männlichen Erkrankten bei den äußeren und inneren (2,7 % und 7,2%), die weiblichen eine solche um 3,2 % bei den mittleren Ohrenerkrankungen.

Aus dem Verhältnis der Zahl der Erkrankten zu der Zahl der Erkrankungen ergibt sich zusammenfassend, daß

1890—96 incl. auf 100 Kranke 113 Erkrankungen

und

1924—33 incl. auf 100 Kranke 121 Erkrankungen

treffen. Diese Steigerung der Zahl der Erkrankungen in den letzten zehn Jahren beruht sicherlich auf der allgemein zum Ausdruck kommenden Tatsache, daß das Publikum und die Ärzte eine weit größere Beachtung den Ohrenerkrankungen bezeigen gegenüber früheren Zeiten.

In der Tabelle I a—c wird aufgezeigt eine Übersicht über die einzelnen Erkrankungsformen des Gehörorgans überhaupt, die während der 10 Jahre von 1924 —33 incl. diagnostiziert wurden. Soweit sie mit denen der Jahre 1893—96 incl in der Diagnose übereinstimmen, konnte neben der absoluten Zahl ihres Vorkommens auch eine Prozentualberechnung angeführt und zum Vergleich mit den entsprechenden Prozentziffern der Bezold'schen Aufstellung gebracht werden.

So zeigt also:

Spalte I die diagnostizierte Erkrankungsform
„ II das einseitige Vorkommen der Erkrankung (e)
„ III das doppelseitige Vorkommen der Erkrankung (d)
„ IV die Beteiligung der männlichen Kinder bis 15. Lebensjahr incl. (m)
„ V die Beteiligung der weiblichen Kinder bis 15. Lebensjahr incl. (w)
„ VI die Beteiligung der männlichen Erwachsenen (m)
„ VII die Beteiligung der weiblichen Erwachsenen (w)
„ VIII die Gesamtzahl der einzelnen Erkrankungsform
„ IX das Vorkommen der Erkrankung in Prozenten im Verhältnis zur Zahl der Erkrankten für die Jahre 1893-96 incl.
„ X das Vorkommen der Erkrankung in Prozenten im Verhältnis zur Zahl der Erkrankten für die Jahre 1924-33 incl.
„ XI die aus IX und X resultierende prozentuale Zu- oder Abnahme (+ oder -)

Die gesamte Aufstellung ist in drei Unterabteilungen eingeteilt, nämlich in

Erkrankungen des äußeren Ohres (Ia)
Erkrankungen des mittleren Ohres (Ib)
Erkrankungen des inneren Ohres (Ic)

Zunächst zu den Erkrankungen des äußeren Ohres:

siehe Tabelle Ia

Zu den eben gefundenen Ergebnissen ist bisweilen noch eine nähere Beurteilung abzugeben. So ist es auffällig, daß die Erkrankungen, die auf einem Trauma beruhen größtenteils zugenommen haben, wenn auch die Gesamtzahl der äußeren Ohrerkrankungen um 2,5% im allgemeinen abgenommen hat.

Die traumatische Verletzung der Ohrmuschel hat um 0,02% zugenommen, die Frakturen des knöchernen Gehörgangs um 0,7%, die Narbenverengerung des Gehörgangs um 0,05% und die Narbenatresie des Gehörgangs um 0,01%. Diese Zunahme erklärt sich sicherlich aus dem stetigen Anwachsen der Zahl der Verkehrsunfälle während der letzten zehn Jahre. Daß bei allen den vorgenannten Erkrankungen die Männer besonders stark beteiligt sind, bringen die Gefahren des Berufes, denen sie mehr ausgesetzt sind als die Frauen, mit sich.

## Tabelle 1 a

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | e | d | Kinder | | Erwachs. | | Ges. Zahl | % | % | % |
| | | | m | w | m | w | | | | |
| Parotitis | 7 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 8 | 0,2 | 0,1 | — 0,1 |
| Drüsenschwellg. i. d. Fossa retromax. | 2 | — | — | — | 2 | — | 2 | 0,03 | 0,02 | — 0,01 |
| Schwellg. d. glandula postauricul. | 4 | 1 | — | — | 1 | 4 | 5 | 0,03 | 0,06 | + 0,03 |
| Senkungsabszess bei Furunkel d. Meat. | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | 0,03 | 0,01 | - 0,02 |
| Erysipel der Muschel u. Umgebg. | 5 | — | — | | 2 | 3 | 5 | 0,1 | 0,06 | — 0,04 |
| Lupus der Muschel | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | 2 | — | 0,02 | — |
| Fistula auris congenita | 3 | — | — | — | 2 | 1 | 3 | 0,01 | 0,04 | + 0,03 |
| Traumatische Verletzung d. Muschel | 6 | — | — | — | 6 | — | 6 | 0,05 | 0,07 | + 0,02 |
| Erfrierung der Muschel | — | 1 | — | — | — | 1 | 1 | 0,05 | 0,01 | — 0,04 |
| Abszess der Muschel | 1 | — | — | 1 | — | — | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Othaematom | 4 | — | — | — | 3 | 1 | 4 | 0,05 | 0,05 | — |
| Perichondritis der Muschel | 4 | — | — | — | 3 | 1 | 4 | 0,01 | 0,05 | + 0,04 |
| Oedem der Muschel | 2 | — | 1 | 1 | — | — | 2 | — | 0,02 | — |
| Verbrennung der Muschel | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 0,01 | — |
| Atherom der Muschel | 2 | — | — | — | 2 | — | 2 | — | 0,02 | — |
| Angiom des Lobulus | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | — | 0,01 | — |
| Furunkel der Ohrmuschel | 4 | — | — | — | 2 | 2 | 4 | — | 0,05 | — |
| Herpes zoster der Muschel | 4 | — | — | — | 2 | 2 | 4 | 0,01 | 0,05 | + 0,04 |
| Erektiler Tumor der Muschel | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Narbe in der Muschel | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Ekzem der Muschel | 35 | 19 | 5 | 6 | 17 | 26 | 54 | 1,3 | 0,7 | — 0,6 |
| Angeb. Atresie d. Gehörg. u. rudim. Musch. | 2 | 1 | 1 | — | — | 2 | 3 | 0,02 | 0,04 | + 0,02 |
| Fremdkörper im Gehörgang | 51 | 7 | 12 | 9 | 29 | 8 | 58 | 1,4 | 0,7 | — 0,7 |
| Cerumen obturans | 446 | 429 | 16 | 29 | 525 | 305 | 875 | 13,3 | 11,3 | — 2,0 |
| Trauma des Gehörgangs | 9 | — | 1 | — | 3 | 5 | 9 | 0,2 | 0,1 | — 0,1 |
| Fraktur des knöchernen Gehörgangs | 67 | 1 | 2 | — | 53 | 13 | 68 | 0,03 | 0,8 | + 0,8 |
| Pruritus cutaneus des Gehörgangs | 2 | 6 | 1 | — | 1 | 6 | 8 | 0,4 | 0,1 | — 0,3 |
| Furunkel des knorpelig. Gehörgangs | 221 | 5 | 20 | 21 | 87 | 98 | 226 | 3,5 | 2,9 | — 0,6 |
| Otomykosis des Gehörgangs | 5 | 2 | | — | 2 | 5 | 7 | 0,5 | 0,1 | — 0,4 |
| Otitis externa diffusa | 255 | 103 | 61 | 32 | 140 | 125 | 358 | 1,6 | 4,6 | + 3,0 |
| Polyp des Gehörgangs | 9 | — | — | 1 | 5 | 3 | 9 | 0,05 | 0,1 | + 0,05 |
| Abszess des Gehörgangs | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Nekrose d. knöchernen Gehörgangswand | 1 | — | | — | — | 1 | 1 | 0,03 | 0,01 | — 0,02 |
| Exostosen und Hyperostosen | 25 | 10 | — | — | 31 | 4 | 35 | 1,0 | 0,4 | — 0,6 |
| Tumor der Gehörgangswand | 3 | — | — | — | 1 | 2 | 3 | 0,01 | 0,04 | + 0,03 |
| Narbenverengerung des Gehörgangs | 9 | — | — | — | 6 | 3 | 9 | 0,05 | 0,1 | + 0,05 |
| Narbenatresie des Gehörgangs | 5 | — | — | — | 3 | 2 | 5 | 0,05 | 0,06 | + 0,01 |
| Traumatische Ruptur des Trommelfells | 24 | 1 | — | — | 16 | 9 | 25 | 0,5 | 0,3 | — 0,2 |
| Verbrühung des Trommelfells | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 0,03 | 0,01 | — 0,02 |
| Blutextravasat im Trommelfell | 9 | — | — | — | 4 | 5 | 9 | 0,01 | 0,1 | + 0,09 |
| Myringitis bullosa | 1 | — | — | — | 1 | - | 1 | 0,1 | 0,01 | — 0,09 |
| Atrophie d. Trommelf. bei norm. Hörweite | 2 | 2 | — | — | 4 | | 4 | 0,3 | 0,05 | — 0,25 |
| **Insgesamt: 1827 Erkrankungen des äußeren Ohres** | 1237 | 590 | 123 | 101 | 958 | 645 | | | | |

Greift man diejenigen Erkrankungen heraus, die sich mehr oder minder als Affektionen ergeben, die hervorgerufen wurden durch Vernachlässigung der Körperpflege oder durch verminderte Reinlichkeit des betreffenden Erkrankten, so zeigt sich gegenüber den früheren Jahren eine starke Abnahme.

Das Ekzem der Muschel verliert 0,6%, corpus alienum 0,7%, cerumen obturans sogar 2,0%. Ebenso verringern sich pruritus cutaneus und Furunkel des knorpeligen Gehörgangs um 0,3% bzw. 0,6%.

Der Grund zu dieser auffälligen Erscheinung ist doch ohne weiteres zu suchen in den namentlich in den beiden letzten Dezenien ausgebauten volksgesundheitlichen Bestrebungen in Wohnung, Schule und Arbeitsraum, namentlich aber im Sport, der in allen seinen Abteilungen Jung und Alt zur besseren Pflege und Wartung seines Körpers erzieht. Soweit sich die Ergebnisse auf das weibliche Geschlecht beziehen, kann man wohl auch für das Zurückgehen dieser Erkrankungen den modernen Bubikopf mit verantwortlich machen, der durch den Mangel der Haarnadeln und durch das freie, luftige Haartragen vielen Unreinlichkeiten und mechanischen Reizmöglichkeiten den Boden entzog.

Bemerkenswert ist noch die Vermehrung der Erkrankungen, die unter der Diagnose Otitis externa diffusa diagnostiziert sind. Die Zunahme um 3%, mit Hinzuziehung der Otomykosis um 3,4%, wird allerdings dadurch bedingt, daß viele Erkrankungen unter dieser Diagnose lediglich als Nebenbefund überstandener Mittelohreiterungen oder als Folge von Fremdkörperreiz gefunden und eigens registriert wurden. Gleichzeitig zeigt die Erfahrung, daß die Patienten selbst ihren Ohrenerkrankungen wesentlich mehr Aufmerksamkeit schenkten gegenüber früheren Zeiten, wo das Publikum teils aus Unerfahrenheit teils aus Gleichgültigkeit das Gehörorgan vernachlässigte.

Bei den Erkrankungen des Trommelfells, die in sich schließen: Traumatische Ruptur des Trommelfells, Verbrühung des Trommelfells, Blutextravasat im Trommelfell, Myringitis bullosa, Atrophie des Trommelfells, zeigt sich eine Abnahme derselben um insgesamt 0,8%, wovon der größte Anteil mit 0,2% auf traumatische Ruptur und Atrophie des Trommelfells entfällt.

Die sonstigen einzelnen Erkrankungsformen bieten weiter keine Besonderheiten. Kleine Verschiebungen in der Häufigkeitszahl oder das Fehlen von Vergleichsziffern in der früheren Aufstellung sind aus der Tabelle abzulesen und ohne weitere Erklärung zur Kenntnis zu nehmen.

Die Gesamtziffern für die Erkrankungen des äußeren Ohres bringen noch eine nähere Erklärung zu der bereits oben erwähnten Prozentualberechnung mit 19,4% für 1924—33 incl.

Von den 1827 Erkrankungen des äußeren Ohres in den Jahren 1924-1933 waren vorgekommen einseitig 1237 doppelseitig 590
Beteiligt daran waren: (in Prozenten)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kinder | mit 12,2% | gegenüber | 13% | i. d. J. 1893—96 |
| Erwachsene | mit 87,8% | „ | 87% | „ |
| Männer | mit 59,1% | „ | 55,6% | „ |
| Frauen | mit 40,9% | „ | 44,4% | „ |

Die Erkrankungen des mittleren Ohres sind aus Tabelle Ib ersichtlich. Die einzelnen Ergebnisse sind:

Tabelle 1 b

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | e | d | Kinder m | Kinder w | Erwachs. m | Erwachs. w | Ges. Zahl | % | % | % |
| Einfacher Tubenverschluß | 257 | 373 | 54 | 30 | 320 | 226 | 630 | 5,7 | 8,1 | + 2,4 |
| Tubenverschluß mit atroph. Trommelf. | 15 | 17 | 4 | 3 | 8 | 17 | 32 | 1,1 | 0,4 | — 0,7 |
| Otitis media simplex acuta | 537 | 80 | 132 | 111 | 188 | 186 | 617 | 8,6 | 8,0 | — 0,6 |
| Otosklerose | 31 | 133 | — | 1 | 84 | 79 | 164 | 4,8 | 2,1 | 2,7 |
| Nicht genau lokalisierb. Dysakusis | 4 | 2 | — | 2 | 4 | — | 6 | 3,2 | 0,08 | — 3,1 |
| Otitis media purulenta acuta | 588 | 77 | 116 | 126 | 205 | 218 | 665 | 7,4 | 8,6 | + 1,2 |
| dto. mit Empyem d. Warzenforts. | 330 | 8 | 65 | 62 | 132 | 79 | 338 | 1,0 | 4,4 | + 3,4 |
| Ot. med. purul. chron. ohne Complikat. | 460 | 88 | 64 | 48 | 235 | 201 | 548 | 9,1 | 7,1 | — 2,0 |
| Ot. med. purul. chron. m. Wucherung | 67 | 5 | 11 | 1 | 34 | 26 | 72 | 3,9 | 0,9 | — 3,0 |
| Ot. med. purul. phtisika | 35 | 5 | 2 | 1 | 32 | 5 | 40 | 0,8 | 0,7 | — 0,1 |
| Ot. med. purul. chron. mit Perforat. der Membr. Shrapn., freistehendem Margo und Cholesteatom | 350 | 24 | 32 | 27 | 176 | 139 | 374 | 4,1 | 4,8 | + 0,7 |
| Caries und Nekrose d. Mittelohres | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | 0,8 | 0,01 | — 0,7 |
| Residuen v. Otitis med. purulenta mit persistierender Perforation | 380 | 80 | 11 | 17 | 219 | 213 | 460 | 4,5 | 5,9 | + 1,4 |
| Residuen v. Otitis med. purulenta mit geheilter Perforation | 780 | 157 | 24 | 23 | 508 | 382 | 937 | 6,3 | 12,1 | + 5,8 |
| Tumor im Mittelohr | 2 | — | — | — | — | 2 | 2 | 0,02 | 0,02 | — |
| Otalgie | 85 | 128 | 5 | 11 | 62 | 135 | 213 | 4,5 | 2,8 | — 1,7 |
| Residuen v. Eröffnung d. Warzenfort. | 107 | 5 | 15 | 7 | 52 | 38 | 112 | — | 1,5 | — |
| Residuen von Radikaloperation | 147 | 22 | 15 | 10 | 94 | 50 | 169 | — | 2,2 | — |
| Insgesamt: **5380** Erkrankungen des mittleren Ohres. | 4176 | 1204 | 550 | 480 | 2354 | 1996 | | | | |

Die errechneten Ziffern zeigen hier häufiger wesentliche Unterschiede gegenüber denjenigen von Professor Bezold. Die meisten dieser Erkrankungsformen bedürfen deshalb, wenigstens soweit sie zu den wichtigeren zählen, einer näheren Betrachtung hinsichtlich des Zustandekommens der vorstehenden Ergebnisse.

Bei der Erkrankung „Einfacher Tubenverschluß" hat sich die Häufigkeit dieser Form in den Jahren 1924-33 incl. um 2,4 % vermehrt gegenüber den Vergleichsjahren 1893—96 incl. Weiterhin ist der Aufstellung zu entnehmen, daß das doppelseitige Vorkommen dieser Tubenaffektion weitaus häufiger ist als das einseitige. Diese Tatsache weicht zwar nicht ab von der gleichen Erscheinung in der früheren Betrachtung von Prof. Bezold, immerhin ist sie bemerkenswert.

Bei Otitis media simplex acuta zeigt sich nur eine geringe Verschiebung und zwar eine Abnahme um 0,6 %, die wohl nicht weiter eigens erklärt zu werden braucht. Zu beachten ist lediglich die höhere Beteiligungsziffer für Kinder auch gegenüber der früheren Feststellung.

Bei der Otosklerose ist folgendes dazu zu bemerken:

In den sämtlichen Aufstellungen von Prof. Bezold findet sich bei den Erkrankungen des mittleren Ohres eine Unterabteilung, die unter der Diagnose: „Otitis media simplex chronica" ohne Einsenkungserscheinungen am Trommelfell (Sklerosierungsprozess am Schall-Leitungsapparat) aufgeführt wird. Nach den erklärenden Angaben von Prof. Bezold hat er dorthin alle Fälle subsumiert, welche bei fehlenden Veränderungen des Trommelfells (circumscripte und diffuse Trübung bezeichnet er als unwesentlich) die sämtlichen drei Cardinalsymptome seiner von ihm für die Diagnose Otosklerose bestimmten Trias in unzweifelhafter Weise darbieten.

Es mußten daher, um einem Vergleich gerecht zu werden, alle die in den Jahren 1924 33 incl. unter Otosklerose aufgezeichneten Erkrankungen hierher gesetzt werden. Dabei zeigt sich, daß diese Erkrankung um 2,7 % weniger oft vorgekommen ist als früher. Zu beachten ist, daß das Alter der Männer bei dieser Erkrankung sich durchschnittlich zwischen 20. - 35. Lebensjahr, das der Frauen zwischen 35. und 50. Lebensjahr befindet. Kinder unter 15 Jahren konnten nur ein einziges Mal vermerkt werden. Durch das Ausfallen der beginnenden Fälle der Jugend tritt die Otosklerose nunmehr vorwiegend als eine Erkrankung älterer Personen in Erscheinung.

Ganz wesentlich unterscheidet sich fernerhin die für die Diagnose „Nicht genau lokalisierbare Dysakusis" von Prof. Bezold gefundene Statistikzahl von derjenigen der vorliegenden Aufstellung. Die Differenz beträgt 3,1 %. Sie erklärt sich aber sofort, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Mittelohraffektionen von Prof. Bezold seinerzeit in diese Rubrik eingereiht wurden. Er gibt selbst hiezu folgende Begründung: „Dysakusis, das heißt keine bestimmte Krankheitsform, sondern eine Rubrik, in welcher alle diagnostisch zweifelhaften Fälle mit negativen Befund am Trommelfell untergebracht sind". Ferner spricht er von Dysakusis und meint dabei „eine dritte Gruppe von chronischer Schwerhörigkeit mit negativen Befund am Trommelfell, bei welcher weder die Symptome für Affektion des Schall-Leitungs- noch für Affektionen des nervösen Apparates rein vorhanden sind, bei denen es also wahrscheinlich ist, daß Komplikationen zwischen beiden Krankheitsformen vorliegen."

Während der letzten vierzig Jahre jedoch wurden die Untersuchungsmethoden derartig ausgebaut und die Kenntnisse über die einzelnen Krankheitsformen so weit vervollkommt, daß es nur in ganz geringen Fällen (6) dahin kam, den Untersuchungsbefund obiger Diagnose unterordnen zu müssen. Frei steht noch, ob man nicht den Verlust von 3,1 % zum Teil wieder finden kann in dem starken Plus der erworbenen nervösen Schwerhörigkeit des inneren Ohres. Somit wird das Ergebnis genügend gerechtfertigt sein.

Bei Otitis media purulenta acuta läßt sich eine Zunahme von 1,2 % feststellen. Hiebei fällt auf eine starke Beteiligung der Kinder unter 15 Jahren, die jedoch schon in früheren Aufstellungen wahrgenommen wird.

Bedeutender wird der Unterschied gegenüber Bezold'scher Berechnung bei der Otitis media purulenta acuta mit Empyem des Warzenteiles. Er beträgt 3,4 % zu Ungunsten der letzten zehn Jahre. Über die vermehrte Operationstätigkeit bei dieser Erkrankung wird später berichtet.

Bei den Erkrankungen des Mittelohres mit centraler Perforation bieten die Otitis media purulenta chronica ohne Komplikationen eine Abnahme von 2 % und die Otitis media purulenta chronica mit Wucherung eine solche von 3 %.

Von den Erkrankungen des Mittelohres mit randständiger Perforation treten die Fälle von Otitis media purulenta chronica mit Per-

foration der Membrana Shrapnelli und freistehendem Margo tympanicus und Cholesteatom um 0,7% häufiger auf als früher. Sicherlich auch die Folge einer genaueren Untersuchung neuerer Zeit, wie ja auch seinerzeit Prof. Bezold in einer Besprechung der einzelnen Krankheitsformen die Möglichkeit hiefür durchaus offen läßt.

Wichtiger erweist sich das Resultat bei der Gegenüberstellung mit der Statistik der Jahre 1893 — 96 incl. bei der Otitis media purulenta phtisika, indem sich nämlich hier zeigt, daß diese Erkrankung um 0,1% zurückgegangen ist. Dieses Ergebnis ist bei der geringen prozentualen Allgemeinbeteiligung nicht als zu klein zu bewerten. In ihm drücken sich aus die Erfolge, die der Medizin in der energischen Bekämpfung der Tuberkulose in der jüngeren Zeit beschieden waren.

Die Residuen von Otitis media purulenta mit persistierender und geheilter Perforation zeigen eine Steigerung von 1,4% bezw. 5,8% gegenüber früher.

Die Residuen von Eröffnung des Warzenfortsatzes bei akuten Erkrankungen nehmen mit 1,5% Anteil an der Gesamtzahl der Erkrankten. Sie wurden von Prof. Bezold nicht eigens notiert.

Ebenso bilden noch die Residuen von Radikaloperation, also der Operation chronischer Krankheitsform mit Cholesteatom, eine eigene Gruppe, die mit 2,2% Beteiligung deutlich zum Ausdruck kommt. Allerdings wird die Zaufal'sche Radikaloperation, eingeführt im Jahre 1890, anfangs noch wenig ausgeführt, sodaß Prof. Bezold in seiner Statistik von einer eigenen Aufzählung der Residuen absieht.

Schließlich ist noch anzubringen, daß die unter Otalgie geführte Krankheitsform abgenommen hat um 1,7%. Diese Abnahme beruht sicher auf einer besseren Versorgung der Zähne, wodurch manche vermeintliche Ohrenschmerzen als Zahnschmerzen festgestellt wurden. Die Beteiligungsziffer war bei den Frauen und weiblichen Kindern unter 15 Jahren um mehr als das Doppelte höher als bei den Männern.

In der allgemeinen Übersicht über die Erkrankungen des Mittelohrs läßt sich noch folgendes feststellen:

Insgesamt traten auf in den Jahren 1924 — 33 incl.

5380 Erkrankungen des Mittelohres, also 57,3% der Gesamterkrankungen und zwar:

einseitig 4176 doppelseitig 1204

Die Einzelbeteiligung, in Prozenten ausgedrückt, war

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| für Kinder | 19,1% | gegenüber | 24,7% | i. d. J. 1893—96 |
| „ Erwachsene | 80,9% | „ | 75,3% | „ |
| „ Männer | 53,9% | „ | 55,7% | „ |
| „ Frauen | 46,1% | „ | 44,3% | „ |

Die Erkrankungen des inneren Ohres sind zusammengestellt in der Tabelle Ic, die folgende Ziffern aufweist:

Tabelle I c

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | e | d | Kinder | | Erwachs. | | Ges. Zahl | % | % | % |
| | | | m | w | m | w | | | | |
| Angeb. Schwerhörigkeit mit mangelhafter Sprache | — | 29 | 6 | 5 | 13 | 5 | 29 | 0,5 | 0,4 | — 0,1 |
| Angeb. Taubheit und Taubstummheit | — | 15 | 3 | 5 | 3 | 4 | 15 | 0,3 | 0,2 | - 0,1 |
| Taubheit nach Trauma | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Taubheit und Taubstummheit nach Meningitis | 1 | 11 | 2 | 2 | 5 | 3 | 12 | 0,4 | 0,2 | — 0,2 |
| Schwerhörigkeit nach Meningitis | 1 | 1 | — | — | — | 2 | 2 | 0,02 | 0,02 | — |
| Taubheit und Taubstummheit nach Scharlach | 3 | 1 | — | — | 3 | 1 | 4 | 0,09 | 0,05 | - 0,04 |
| Subjektive Geräusche ohne objektiven Befund bei normaler Hörweite | 5 | 55 | 1 | — | 20 | 39 | 60 | 3,9 | 0,8 | — 3,1 |
| Menier'sches Symptom | 2 | 3 | — | — | 3 | 2 | 5 | 0,1 | 0,06 | — 0,04 |
| Erworbene nervöse Schwerhörigkeit | 394 | 1355 | 6 | 11 | 1219 | 513 | 1749 | 7,5 | 22,6 | +15,1 |
| Erworbene Taubheit mit norm. Trommelf. | 123 | 40 | 5 | 5 | 92 | 61 | 163 | 2,5 | 2,1 | — 0,4 |
| Erworbene Taubheit mit beschädigtem Trommelfell | 28 | 15 | 3 | 2 | 17 | 11 | 33 | — | 0,4 | — |
| Centrale Schwerhörigkeit | 1 | 2 | — | — | 2 | 1 | 3 | 0,06 | 0,04 | — 0,02 |
| Halluzination | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 0,01 | 0,01 | — |
| Labyrinthfraktur | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 0,01 | — |
| Isolierte Affektion des Vestibularapparates | 12 | 20 | — | 1 | 17 | 14 | 32 | — | 0,4 | — |
| Untererregbarkeit des Vestibularapparates | 14 | 30 | — | 1 | 28 | 15 | 44 | — | 0,6 | — |
| Übererregbarkeit des Vestibularapparates | 9 | 22 | — | — | 19 | 12 | 31 | — | 0,4 | — |
| Wanner'sches Symptom | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 0,01 | — |
| Insgesamt: **2186** Erkrankungen des inneren Ohres | 597 | 1589 | 26 | 32 | 1442 | 686 | | | | |

Diese Zahlen zeigen eindeutig, daß die Häufigkeit der Innenohrerkrankungen mit Ausnahme derjenigen der erworbenen nervösen Schwerhörigkeit durchweg abgenommen hat, soweit sie im Vergleich mit der Statistik der Jahre 1893—96 incl. stehen.

So hat die Zahl der Erkrankungen an angeborener Schwerhörigkeit mit mangelhafter Sprache um 0,1 %, die der angeborenen Taubheit und Taubstummheit ebenfalls um 0,1 % abgenommen.

Auch Taubheit und Taubstummheit nach Meningitis sowie Taubheit und Taubstummheit nach Scharlach kamen nicht mehr so häufig vor und zwar erstere um 0,2 % letztere um 0,04 % weniger. Der Grund hiefür liegt in der allgemein anerkannten Tatsache, daß die Virulenz des Scharlacherregers seit den furchtbaren Epidemien der Jahre 1908 und 1910, wo die allerschwersten Störungen auftraten, stark abgenommen hat.

Gleichgeblieben sind die Erkrankungen Taubheit nach Trauma und Schwerhörigkeit nach Meningitis in ihrem Vorkommen.

Größere Differenz zeigen die Erkrankungen, die unter der Diagnose „Subjektive Geräusche ohne objektiven Befund bei normaler Hörweite" aufgeführt sind. Sie haben nämlich sich verringert um 3,1 % gegenüber der früheren Statistik, wobei wesentlich Schuld sein dürfte, wie schon oben bemerkt, die Verfeinerung der Prüfungsweise, der Untersuchungsmittel, die verbesserte Kenntnis bestimmter Symptome, die früher obiger Diagnose genügen mußten, in der jüngeren Zeit jedoch anderen bestimmten Krankheitsbildern zugerechnet werden konnten.

Aus diesen eben angeführten Gründen heraus entsteht auch die enorme Zunahme der Erkrankungen, die als erworbene nervöse Schwerhörigkeit festgestellt wurden. Die hohe Vergleichsziffer von 22,6 % für die Jahre 1924-33 incl. gegenüber derjenigen von 1893-96 incl. mit 7,5 % erfordert eine nähere Ausführung über ihr Zustandekommen, was in folgendem geschehen soll:

Die vermehrte Anzahl dieser Erkrankungsform bei den Männern (1219) im Gegensatz zu den Frauen (513) deutet schon darauf hin, daß hier eine Erkrankung vorliegt, die zum großen Teil auf berufliche Schädigungen, denen ja die Männer natürlich mehr ausgesetzt sind als die Frauen, beruhen muß. Und in der Tat zeigt eine kurze Übersicht, die aus den Krankengeschichten hervorgeht, wie sehr diese Annahme begründet ist. Zu diesem Zweck wurden zunächst die Berufe derjenigen Männer, bei denen immer wieder die gleiche Vorgeschichte und die gleichen Symptome dahin schließen ließen, daß sie in kausalem Zusammenhang mit der Schwerhörigkeit des inneren Ohres stehen, zusammengestellt. Es finden sich hiefür: Lokomotivführer, Straßen-

bahnführer, Strassenbahnschaffner, Eisendreher, Böttcher, Stationsgehilfe, Schlosser, Kesselschmied, Monteur, Mechaniker, Eisenbahnwerkstättenarbeiter, Betonarbeiter (Sandquetsche!) Bergmann, Schachtmeister, Pflasterer, Steinmetz, Schreiner, Dreher.

Bei allen diesen Berufen handelt es sich also um solche, die nahezu ganz oder größtenteils mit ausgesprochen maschinellen und dröhnend-lärmenden Arbeiten verbunden sind, wozu schließlich ja auch die Schreiner und Dreher, die heutzutage meistenteils elektrisch-maschinell arbeiten, zu rechnen sind.

So ließ sich in 431 Fällen ein Zusammenhang der Berufsschädigung mit der nervösen Schwerhörigkeit des inneren Ohres bei den Patienten feststellen.

Weiterhin konnte ich den Rest der 1749 Erkrankungen mit nervöser Schwerhörigkeit, wie folgt, noch aufteilen nach der Beteiligung der Männer und Frauen sowie auch nach den Ursachen, die nicht mehr eine ausgesprochene Berufsschädigung rechtfertigen ließen, aber doch gehäuft und regelmäßig unter den gleichen Symptomen wiederkamen. Die Ziffern sind als absolute zu nehmen.

Erworbene nervöse Schwerhörigkeit bei oder nach:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Trauma (Kriegsverletzung, Verkehrs- oder Sportunfall) | | | | |
| | Männer | 192 | Frauen | 26 |
| Lues congenita, Lues latens | „ | 41 | „ | 33 |
| Infektionskrankheit (Influenza, Masern, Malaria, Typhus) | | | | |
| | Männer | 10 | Frauen | 7 |
| Bleiintoxikation | „ | 3 | „ | — |
| Hirntumor | „ | 16 | „ | 4 |
| Multiple Sklerose | „ | 1 | „ | — |
| Epilepsie | „ | 1 | „ | — |

Ich habe dabei, soweit aus den Krankengeschichten nichts anderes ersichtlich war, die klinische Allgemeindiagnose zur Unterteilung mitverwertet, wie z. B. Hirntumor, multiple Sklerose, Bleiintoxikation, Epilepsie.

Außerdem aber kamen noch solche Erkrankungen vor, die als nervöse innere Ohrschwerhörigkeit diagnostiziert waren, bei denen in dem einen Fall stets ein normaler Trommelfellbefund oder leichte Trübung, in dem anderen Fall ein beschädigtes Trommelfell (Narbe,

Perforation, Atrophie) angegeben war. Diese habe ich von den erst-erwähnten Berufserkrankungen abgetrennt, weil die Träger dieser Erkrankungsform allen möglichen Berufen angehörten, die aber keineswegs für eine Berufsschädigung eine greifbare Unterlage bildeten.

So entfielen noch auf:

Schwerhörigkeit bei normalem Trommelfellbefund
für Männer 468 für Frauen 284 Fälle

Schwerhörigkeit bei beschädigtem Trommelfell
für Männer 133 für Frauen 99 Fälle.

Bei dieser kurzen Zusammenstellung habe ich von einer eigenen Berücksichtigung der Kinder wegen der geringen Beteiligungsziffer abgesehen.

Zu dem Ansteigen der Erkrankungsform der erworbenen nervösen Schwerhörigkeit ist schließlich noch im allgemeinen anzufügen, daß hier viele Krankheitsformen, die in der früheren Statistik bei den Erkrankungen des mittleren Ohres anfgeführt wurden, nunmehr durch verbesserte Untersuchung als Innenohrerkrankung erkannt und als solche eingetragen wurden. Ich habe bereits darauf hingewiesen bei der Besprechung der Dysakusis.

Als nächstes ist noch zu betrachten die Erkrankungsform „Erworbene Taubheit bei normalem Trommelfellbefund," die im Vergleich mit der Statistik der Jahre 1893—96 eine prozentuale Abnahme um 0,4% erfuhr. Beachtenswert ist die geringe Beteiligung von Kindern unter 15 Jahren wie auch das Überwiegen von männlichen gegenüber von weiblichen Erkrankten.

Im einzelnen habe ich, wie in der vorhergehenden Gruppe, das Ergebnis aufgeteilt und zwar in der Hinsicht, daß auf Grund der Krankengeschichten nachgeforscht wurde, ob neben dem Befund „Normales Trommelfell" noch eigens eine für die Aetiologie der Krankheit maßgebende Grundkrankheit feststellbar war. So beobachtete man folgendes: (Zahl der Beobachtungsfälle)

Erworbene Taubheit bei normalem Trommelfell

| | | |
|---|---|---|
| ohne besondere Ursache bei | Männern 57 | Frauen 52 |
| nach Typhus | — | 3 |
| nach Schädeltraumen | 35 | 4 |
| bei Lues heredit. | 5 | 7 |
| | 97 | 66 |

Von den 163 Fällen erworbener Taubheit mit normalem Trommelfellbefund waren

| | | | |
|---|---|---|---|
| lues heredit. | in den Jahren | 1924—33 in | 7,3% |
| | „ „ „ | 1893—96 „ | 6,5% |
| | aller Fälle | | |
| Schädeltrauma | in den Jahren | 1924—33 in | 23,9% |
| | „ „ „ | 1893—96 „ | 21,7% |
| | aller Fälle | | |

die Ursache der Erkrankung.

Bemerkenswert ist die größere Beteiligung der Männer bei Schädeltraumen, wobei hauptsächlich die Verkehrsunfälle mitangeschuldigt werden dürfen. Die Kinder unter 15 Jahren wurden bei dieser Berechnung wiederum wegen der geringen Beteiligungsziffer nicht eigens aufgeführt.

Anschliessend daran hat sich ergeben, dass es notwendig ist die Krankheitsform der erworbenen Taubheit, bei der ein beschädigtes Trommelfell vorgefunden wurde, getrennt von der vorhergehenden Gruppe aufzuzählen. Dabei war regelmässig das Trommelfell irgendwie verändert und zwar entweder perforiert, vernarbt oder durch vorausgegangene Operationen als Totaldefekt aufgefunden worden. Die Gesamtzahl der unter dieser Diagnose festgestellten Erkrankung beläuft sich auf 33 in absoluten Zahlen, wovon 3 auf männliche Kinder, 2 auf weibliche Erwachsene entfielen.

In der weiteren Betrachtung der Tabellenergebnisse bemerkt man bei der Erkrankungsform „Menier'sches Symptom" sowie bei „Zentrale Schwerhörigkeit" geringe Abnahmen gegenüber der Statistik von 1893—96, nämlich 0,04% und 0,02%.

Halluzination wurde während der zehn Jahre von 1924—33 incl. nur einmal beobachtet, wie auch nur das einmalige Vorkommen einer Labyrinthfraktur verzeichnet werden konnte.

Es bleibt noch übrig, die in der Tabelle I c zuletzt aufgeführten drei Erkrankungsformen an dieser Stelle noch eigens zu erwähnen, da dieselben in den sämtlichen Übersichtstabellen von Prof. Bezold als solche nicht aufgezählt wurden. Gemeint sind damit die in dieser Aufstellung eingetragenen Erkrankungen des Vestibularapparates, nämlich:

Isolierte Affektion des Vestibularapparates
Untererregbarkeit des Vestibularapparates
Übererregbarkeit des Vestibularapparates.

Diese Krankheitsformen konnten erst in dieser Statistik Eingang finden, da der Zeitpunkt ihrer Entdeckung jüngeren Datums ist und zurückgeht auf das Jahr 1901, in welchem Professor Dr. Fr. Wanner die Ergebnisse seiner zahlreichen Untersuchungen über Vorhandensein, Funktion und Erkrankung des Vestibularapparates bei normal Hörenden, Labyrinthlosen und Taubstummen zum erstenmal der Öffentlichkeit übergab. Die Gesamtzahl dieser Erkrankungen ist nicht besonders gross, doch immerhin mit 1,4% bei der Gesamtzahl der Patienten beteiligt.

Schliesslich konnte ich noch einen Fall, der unter Diagnose „Wanner'sches Symptom" vermerkt war, mit in die Aufstellung bringen.

Zusammenfassend also zeigt sich, dass die Erkrankungen des inneren Ohres mit 22,9% an der Gesamtzahl aller Erkrankungen beteiligt sind und zwar wiederum im einzelnen dabei

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| die Kinder | mit | 2,7% | gegenüber | 10,3% | i. d. J. 1893—96 |
| die Erwachsenen | „ | 97,3% | „ | 89,7% | „ |
| die Männer | „ | 67,1% | „ | 59,7% | „ |
| die Frauen | „ | 32,9% | „ | 40,3% | „ |

Unter den 2168 Innenohrerkrankungen waren

58 Erkrankungen der Kinder unter 15 Jahren
2128 Erkrankungen der Erwachsenen

und

597 Erkrankungen kamen einseitig
1589 Erkrankungen kamen doppelseitig

vor.

Das Gesamtbild aller diagnostizierten Ohrenerkrankungen stellt sich demnach wie folgt dar:

Gesamtsumme der Erkrankungen: 9393

Davon waren: Erkrankungen der

| | | |
|---|---|---|
| Kinder unter 15 Jahren | 1312 = | 13,9% |
| Erwachsene | 8081 = | 86,1% |
| Männer | 5453 = | 58,1% |
| Frauen | 3940 = | 41,9% |
| einseitig | 6010 = | 64,1% |
| doppelseitig | 3383 = | 36,0% |

Damit ist die Übersicht über alle in den Jahren 1924—33 incl. vorgekommenen Erkrankungsformen des Ohres abgeschlossen.

Der zweite Teil dieser Ausführungen befasst sich, wie schon anfangs angekündigt, mit den in den Jahren 1924—33 incl. ausgeführten Operationen, soweit sie bei Mittelohraffektionen bei den im otiatrischen Ambulatorium und im Krankenhaus l. d. I. behandelten Patienten in Betracht kamen.

Die Tabelle II bringt sowohl die verschiedenen Operationsarten wie auch diejenigen Erkrankungen des mittleren Ohres, bei denen diese operativen Eingriffe indiciert waren Zum besonderen Verständnis sei der Aufbau der Tabelle II kurz erklärt:

Die Zahlen, die das Vorkommen der verschiedenen Operationsarten bei den einzelnen Erkrankungsformen ziffernmässig zum Ausdruck bringen, sind in Prozenten berechnet, bezogen auf die jeweilige Gesamtzahl der einzelnen Erkrankungsform. Soweit sie die Ergebnisse der Feststellung für die Jahre 1924—33 incl. darstellen, sind sie unter der Spalte b eingezeichnet, links davon in Spalte a sind diejenigen der Statistik von Prof. Bezold aus den Jahren 1893—96 incl. eingereiht, des Vergleiches halber. Unter II — VII befinden sich die einzelnen Mittelohraffektionen, I bringt die Operationsarten.

siehe Tabelle II.

Dieser Berechnung nach hat sich das Bild der operativen Tätigkeit dieser letzten zehn Jahre gegenüber derjenigen von früher wesentlich verändert.

Ganz gewaltig ist der Unterschied bei der Anwendung der Parazentese des Trommelfells. Sie wurde bei Otitis media purulenta acuta und deren Complikationsform mit Empyem des Warzenfortsatzes um 19,0% weniger ausgeführt in den Jahren 1924—33 als in dem Zeitraum von vier Jahren von 1893—96, obwohl die Gesamtzahl dieser Erkrankungsform sich etwas mehr als verdoppelt hat. (1003 statt wie früher 446).

Es ist dies auch wohl verständlich, da eine Parazentese bei einem Empyem des Warzenfortsatzes nichts mehr nützt und nur die Eröffnung des Warzenfortsatzes in Frage kommt.

Stärker verdrängt wurde diese Operationsmethode der Parazentese des Trommelfells auch bei Otitis media simplex acuta zum grössten Teil durch Anwendung der Politzer'schen Luftdusche. Der Unterschied beträgt hier gegenüber früher 5,3%. Ohne weiteres kommt dadurch klar zum Ausdruck ein energisches Abrücken von der früher

## Tabelle II

| I | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Operationsart | Ot. med. pur. acut. und Empyem d. Warzenfortsatzes | | Ot. med. purul. chronica. | | Perforation der Membran. flacc. Shrapnelli | | Cholesteatom | | Caries und Nekrose | | Otitis med. simplex acuta | |
| | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b |
| Paracentese des Trommelfells | 22,4 | 3,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | 8,9 | 3,6 |
| Abtragung v. Wucherungen oder Polypen mit Schlinge Curette usw. | 4,7 | 0,4 | 16,5 | 6,3 | 33,3 | — | 31,1 | 5,8 | 24,3 | — | — | — |
| Extraction des Hammers | — | — | 0,6 | · | | — | 4,2 | — | 5,2 | | — | — |
| Extraction des Hammers und Ambos | — | - | 0,1 | · | | — | — | — | 8,1 | — | - | — |
| Extraction des Steigbügels | — | - | 0,1 | — | | | | | — | — | — | |
| Wilde'scher Schnitt | 0,2 | — | - | - | - | — | - | | - | - | - | |
| Eröffnung des Warzenteils nach Schwartze | 12,5 | 33,5 | 0,2 | - | — | — | — | — | 13,5 | - | — | 1,3 |
| Eröffnung des Warzenteils und Entfernung d. hint. knöch. Gehörg. Wand nach Zaufal — Stacke | — | — | — | — | 3,7 | 4,6 | 11,9 | 38,6 | 27,0 | — | — | |
| Gesamtzahl der einzelnen Erkrankungsform | 446 | 1003 | 694 | 626 | 54 | 65 | 167 | 309 | 37 | — | 648 | 617 |

so stark beliebten Methode der Trommelfell-Parazentese zu Gunsten einer konservativen, mit absolut einwandfreiem Erfolg begleiteten Heilmethode.

Die Abtragungen von Wucherungen und Polypen mit Schlinge, Curette usw. sind durchwegs geringer geworden bei allen Mittelohraffektionen, bei denen sie in Betracht kommen konnten. Sicherlich deshalb, weil die chronischen Erkrankungsformen durch die bessere Beobachtung durch den Patienten und die Ärzte nicht mehr so vernachlässigt und durch eine frühzeitig eingeleitete Behandlung geheilt wurden.

Aus dem gleichen Grunde zeigt die Häufigkeitszahl dieser Operationsform für die Jahre 1924—33 bei Otitis media purulenta acuta und Empyem des Warzenfortsatzes eine Abnahme von 4,3%, bei den Fällen von Otitis media purulenta chronica eine solche von 10,2%, mit Cholesteatom sogar eine Verminderung um 25,3%.

Die nachstehenden Operationen, nämlich Extraction des Hammers, Extraction des Hammers und Ambos, Extraction des Steigbügels und Wilde'scher Schnitt wurden deshalb mit in die Zusammenstellung übernommen, um deutlich dadurch hervorzuheben, dass diese Art operativen Eingriffes scheinbar gänzlich verlassen worden ist.

Die Zahl der Eröffnung des Warzenfortsatzes nach Schwartze erhöht sich um 21% gegenüber den Jahren 1893—96 incl.

Bei Otitis media simplex acuta waren es Fälle, bei denen keine Mittelohreiterung sondern nur Krankheitsprozesse am Warzenfortsatz auftraten.

Die Bewertung der Vergleichsziffern bei der Ausführung der Radikaloperation nach Zaufal-Stacke erfährt insofern eine Beschränkung als diese Operationsart erst mit dem Jahre 1890 aufkam und dann allmählich häufiger angewandt wurde, weshalb sich das Ergebnis der Berechnung für die Jahre 1893—96 incl. nicht ganz vollwertig vergleichen lässt.

Im einzelnen ergibt sich, dass bei der Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli, Cholesteatom und freistehendem Margo diese Behandlungsmethode um 27,6% häufiger getätigt wurde. Allgemein aber hat sich die Therapie nicht geändert; so wird auch heute noch bei Cholesteatom das Antrumröhrchen verwendet.

Nochmal treten die eben genannten Unterschiedlichkeiten hervor in einer kurzen Übersicht über alle zur Ausführung gelangten Operationen und zwar im Verhältnis zu der Zahl der gesamten Mittelohrerkrankungen sowohl der Jahre 1893—96 wie 1924—33.

Von 1893—96 incl. wurden ausgeführt
bei 2046 Mittelohrerkrankungen
499 Operationen d. h. in 24,3% aller Fälle.

Von 1924—33 incl. wurden ausgeführt
bei 2620 Mittelohrerkrankungen
596 Operationen d. h. in 22,7% aller Fälle.

Von diesen Operationen waren:

| | 1893—96 | 1924—33 |
|---|---|---|
| Paracentese | 158 = 31,6% | 56 = 9,4% |
| Abtrg. d. Wucherung | 223 = 44,7% | 64 = 10,7% |
| Extract. d. Hammers | 16 = 3,2% | — — |
| „ d. Hammers u. Amb. | 4 = 0,8% | — — |
| „ d. Steigbügels | 1 = 0,2% | — — |
| Wilde'scher Schnitt | 1 = 0,2% | — — |
| Eröffnung d. Warzenteils (Schwartze) | 63 = 12,7% | 344 = 57,8% |
| Radikaloperation nach Zaufal-Stacke | 33 = 6,6% | 132 = 22,1% |

Trotz der gesteigerten Anzahl der Mittelohrerkrankungen also hat die Zahl der angewandten Operationen während der letzten zehn Vergleichsjahre um 1,6% insgesamt abgenommen, das heisst der grössere Teil derselben wurde konservativer Behandlung zugeführt.

Die bisher gezeigten Ergebnisse entstammen durchwegs der tabellarischen Aufzählung aller vorgekommenen Ohrenerkrankungen und zwar aus den zehn Beobachtungsjahren von 1924—33 incl. einerseits sowie im Vergleich dazu aus der Bezold'schen Statistik, welche die vier Jahre von 1893—96 incl. berücksichtigt.

Noch voller abgerundet erscheint aber das Übersichtsbild, wenn man in seiner Beobachtung zeitlich noch weiter zurück geht.

Dies ist der Fall in der von mir in Tabelle III aufgebauten Gesamt-Übersicht in Prozentzahlen der wichtigsten und häufigsten

Ohrenerkrankungen, diesmal umfassend die Jahre **1890—96 incl.,** also die beiden Bezold'schen Statistiken zusammengenommen, und die Jahre 1924 — 33 incl.

Dabei konnte ich die im Vorhergehenden angeführten Einzelberechnungen mitverwerten. In der Mehrzahl der Fälle gelang es sogar noch vergleichende Werte, wie seinerzeit auch Prof. Bezold, aus den „Klinischen Jahrbüchern" Band I — V, zusammengestellt von Kruschewsky, miteinzutragen.

Zur Erklärung dieser Tabelle diene kurz folgendes:

Spalte I bringt die Erkrankungsform

„ II „ „ Gesamtzahl der Erkrankten i. d. J. 1890 — 96

„ III „ „ „ „ „ i. d. J. 1924 — 33
Hiezu jedesmal vertical abgeteilt in absoluten Zahlen und Prozenten die jeweilige Beteiligungsziffer der Erkrankungsform und das Verhältnis zur Zahl der Erkrankten.

„ IV bringt die Beteiligung der Lebensalter bei den einzelnen Erkrankungsformen, verteilt auf die Kinder (bis einschl. 15. Lebensjahr) und die Erwachsenen, berechnet in Prozenten. Unter a und b sind die beiden verglichenen Zeiträume gemeint (a = 1890 — 96, b = 1924 — 33).

„ V bringt das einseitige und doppelseitige Vorkommen der Erkrankungsform, ebenfalls für a und b berechnet.

„ VI bringt die Beteiligung der beiden Geschlechter bei den einzelnen Erkrankungsformen zum Ausdruck, ebenfalls für a und b berechnet.

„ VII verweist auf die Eintragungen in den Klinischen Jahrbüchern, Band I — V, soweit sie für die jeweilige Erkrankungsform vorhanden sind.

Die Gesamtheit der Ohrenerkrankungen wurde, wie bisher, unterteilt in diejenigen des

| | |
|---|---|
| äusseren | Tabelle III a |
| mittleren | „ III b |
| inneren Ohres. | „ III c |

## Tabelle III a

| I | II | III | IV | | | | V | | | | VI | | | | VII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1890-96 | | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1924-33 | | Lebensalter in Prozenten | | | | Einseitigkeit u. Doppelseitigkeit in Prozenten | | | | Geschlecht in Prozenten | | | | Klinische Jahrbücher |
| | 9668 | | 7737 | | Kinder | | Erwachs. | | einstg. | | doppels. | | männl. | | weibl. | | |
| | abs | % | abs | % | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | |
| Angeb. Atresie d. Gehörg. u. rud. Muschel | 2 | 0,02 | 3 | 0,04 | 50,0 | 33,3 | 50,0 | 66,7 | 50,0 | 66,7 | 50,0 | 33,3 | 100 | 33,3 | 0,00 | 66,7 | nicht gesondert aufgeführt |
| Ekzem der Muschel und des Gehörgangs | 129 | 1,3 | 54 | 0,7 | 49,6 | 20,4 | 50,4 | 79,6 | 57,4 | 64,8 | 42,6 | 35,2 | 44,2 | 40,7 | 55,8 | 59,3 | Ekz. d. Mu. 1,6% E. d. G. 1,7 % |
| Furunkel des Gehörgangs | 325 | 3,4 | 226 | 2,9 | 13,5 | 18,1 | 86,5 | 81,9 | 92,3 | 97,8 | 7,7 | 2,2 | 46,5 | 47,3 | 53,5 | 52,7 | 4,0 % |
| Summa d. versch. Formen v. Ot. ext. diffusa | 236 | 2,4 | 358 | 4,6 | 23,4 | 26,0 | 76,6 | 74,0 | 79,5 | 71,2 | 20'5 | 28,8 | 50.7 | 56,1 | 49.3 | 43,9 | O. ex. dif. excl. Otomyk. 0,8 % |
| Otomykosis | 46 | 0.5 | 7 | 0,1 | 10,9 | 0,0 | 89,1 | 100 | 82.6 | 71,4 | 17,4 | 28,6 | 45,7 | 28.6 | 54,3 | 71,4 | 0,4 % |
| Exostosen u. Hyperostosen | 92 | 1,0 | 35 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 100 | 100 | 48,9 | 71,4 | 51,1 | 28,6 | 91,3 | 88,6 | 8,7 | 11,4 | nicht gesond. aufgeführt |
| Obturation des Gehörgangs | 1254 | 13,0 | 875 | 11,3 | 6,5 | 5,1 | 93,5 | 94,9 | 57,5 | 50,9 | 42,5 | 49,1 | 58.6 | 61.6 | 41,4 | 38,4 | 11,1 % |
| Fremdkörper im Gehörgang | 145 | 1,5 | 58 | 0,7 | 29,0 | 36,2 | 71,0 | 63,8 | 97,9 | 87,9 | 2,1 | 12,1 | 56,6 | 70,7 | 43.4 | 29,3 | 1,2 % |
| Summa der Erkrankung des Trommelfells | 122 | 1,3 | 15 | 0,5 | 10,7 | 0,0 | 89,3 | 100 | 87,7 | 13,3 | 12,3 | 86,7 | 67,2 | 60,0 | 32,8 | 40,0 | 1,1 % |
| Traumatische Ruptur des Trommelfells | 45 | 0,5 | 25 | 0,3 | 13,3 | 0,0 | 86,7 | 100 | 100 | 96,0 | 0,0 | 4,0 | 73,3 | 64,0 | 26,7 | 36,0 | Verletzg. d. Trommelf. 0,04 % |

Von einer eingehenderen Besprechung dieser Ergebnisse entbindet der Umstand, dass die wichtigsten Unterschiedlichkeiten in der Gesamtzahl ja schon im Vorhergehenden dargetan wurden und auch nicht die Zugabe von drei Beobachtungsjahren (1890 – 92 incl.) die Feststellung wesentlich verändern konnten.

Besonders beachtenswert erscheinen jedoch hier wie auch bei den mittleren und inneren Ohrerkrankungen die Verschiedenheiten, die sich bei der Beteiligung von Kindern und Erwachsenen, dem einseitigen und doppelseitigen Vorkommen und der Aufteilung in Geschlechter im Laufe der letzten 40 Jahre ergeben haben.

So war die Beteiligung der Kinder bei den Trommelfellerkrankungen, wie auch bei Otomykosis und Ekzem der Ohrmuschel geringer geworden. Offen bleibt nur die Frage, ob nicht auch hier die getrennte Kinderbehandlung im Dr. von Haunerschen Kinderspital-Ambulatorium daran Schuld ist.

Wesentliche Veränderung zeigt auch die Ziffer des einseitigen Vorkommens bei den Erkrankungen des Trommelfells und bei Exostosen und Hyperostosen.

Bei der Aufteilung in Geschlechter überwiegen in letzter Zeit die Frauen bei angeborener Atresie des Gehörgangs und bei Otomykosis.

Im allgemeinen aber gibt eine Gesamtübersicht als Ergebnis der einzelnen vergleichenden Beobachtungsziffer die beste Orientierung. So ist sie für die

äusseren Ohrenerkrankungen

folgende: (Berechnung in Prozenten)

| 1890 — 96 incl. | | 1924 — 33 incl. |
|---|---|---|
| **2447 Erkrankungen** | | **1827 Erkrankungen** |
| 12,9% | Kinder | 12,2% |
| 87,1% | Erwachsene | 87,8% |
| 69,4% | einseitig | 67,7% |
| 30,6% | doppelseitig | 32,0% |
| 56,5% | männliches Geschlecht | 59,1% |
| 43,5% | weibliches Geschlecht | 40,9% |

Von 10932 Erkrankungen insgesamt waren 1890 — 96 incl. 22,4% Erkrankungen des äusseren Ohres

Von 9393 Erkrankungen insgesamt waren 1924 — 33 incl. 19,4% Erkrankungen des äusseren Ohres

Über die Erkrankungen des mittleren Ohres berichtet die Tabelle III b.

## Tabelle III b

| I | II | III | IV | | | | V | | | | VI | | | | VII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1890-96 | | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1924-33 | | Lebensalter in Prozenten | | | | Einseitigkeit u. Doppelseitigkeit in Prozenten | | | | Geschlecht in Prozenten | | | | Klinische Jahrbücher |
| | 9668 | | 7737 | | Kinder | | Erwachs. | | einseit. | | doppels. | | männl. | | weibl. | | |
| | abs | % | abs | % | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | |
| Summa der Tubenaffektionen | 727 | 7,5 | 662 | 8,5 | 50,9 | 13,7 | 49,1 | 86,3 | 27,6 | 41,0 | 72,4 | 59,0 | 64,0 | 56,4 | 36,0 | 43,6 | Tubenkatarrh 1,2% |
| Summa d. Otitis med. simplex acuta | 1123 | 11,6 | 617 | 8,0 | 22,8 | 39,3 | 77,2 | 60,7 | 70,0 | 87,0 | 30,0 | 13,0 | 63,6 | 51,8 | 36,4 | 48,2 | Catarrus acutus 6,4 |
| Otosklerose (Sklerosierungsprozess am Schall-Leitungsapparat) | 485 | 5,0 | 164 | 2,1 | 1,6 | 0,6 | 98,4 | 99,4 | 14,0 | 18,8 | 86,0 | 81,2 | 33,4 | 51,2 | 66,6 | 48,8 | Nicht gesondert aufgeführt |
| Nicht genau lokalisierb. Dysakusis | 349 | 3,6 | 6 | 0,08 | 4,3 | 33,3 | 95,7 | 66,7 | 38,1 | 66,6 | 61,9 | 33,3 | 55,9 | 66,7 | 44,1 | 33,3 | dto. |
| Ot. med. pur. acut. u. Empyem d. Warzenf. | 797 | 8,2 | 1003 | 13,0 | 43,8 | 36,7 | 56,2 | 63,3 | 84,4 | 91,6 | 15,6 | 8,4 | 60,2 | 51,6 | 39,8 | 48,4 | 8,1% |
| Summa der verschied. Formen von Ot. med. purul. chron. | 1793 | 18,5 | 620 | 11,5 | 25,8 | 20,0 | 74,1 | 80,0 | 81,1 | 85,0 | 18,9 | 15,0 | 58,5 | 55,4 | 41,5 | 44,6 | uncomplett 11,7% complett 5,2% |
| Ot. med. purul. chron. mit Wucherung | 109 | 1,1 | 65 | 0,8 | 9,2 | 13,8 | 90,8 | 86,2 | 87,2 | 93,9 | 12,8 | 6,1 | 77,1 | 58,4 | 22,9 | 41,6 | 0,5% |
| Ot. med. purul. chron. mit Perforation d. Membr. Shrap., freist Margo u. Cholesteatom | 256 | 2,6 | 309 | 4,0 | 15,2 | 16,1 | 84,8 | 83,9 | 89,8 | 93,5 | 10,2 | 6,5 | 58,2 | 55,0 | 41,8 | 45,0 | Cholesteatom 0,4% |
| Otitis med. purul. phtisika | 83 | 0,9 | 40 | 0,7 | 9,6 | 7,5 | 90,4 | 92,5 | 72,3 | 87,5 | 27,7 | 12,5 | 86,7 | 85,0 | 13,3 | 15,0 | 0,08% |
| Otalgie | 406 | 4,2 | 213 | 2,8 | 17,7 | 7,5 | 82,3 | 92,5 | 80,0 | 39,9 | 20,0 | 60,1 | 36,0 | 31,4 | 64,0 | 68,6 | 1,2 % |
| Residuen v. Ot. med. pur. mit persistierender Perforation | 531 | 5,5 | 460 | 5,9 | 15,4 | 5,3 | 84,6 | 94,7 | 81,2 | 83,0 | 18,8 | 17,0 | 56,4 | 54,5 | 43,6 | 45,5 | 8,9 % |
| Residuen v. Ot. med. pur. mit geheilter Perforation | 587 | 6,1 | 937 | 12,1 | | | | | | | | | | | | | |
| Residuen v. Eröffnung d. Warzenf. | — | — | 112 | 1,5 | — | 19,6 | — | 80,4 | — | 95,5 | — | 4,5 | — | 59,8 | — | 40,2 | |
| Residuen von Radikaloperation | — | — | 169 | 2,2 | — | 14,8 | — | 85,2 | — | 87,0 | — | 13,0 | — | 64,5 | — | 35,5 | |

Grössere Veränderungen bei der Gesamtzahl der Erkrankungen lassen sich auch hier nicht feststellen.

Bei den Residuen von Otitis media purulenta mit geheilter Perforation erfuhr die Gesamtziffer eine Steigerung von 6%. Die Gesamtzahl der Residuen von Otitis media purulenta mit persistierender Perforation hat sich um 0,4% erhöht. Für beide Krankheitsformen zusammen gibt der Vergleich gegen früher bei der Beteiligung der Erwachsenen eine Zunahme von 10,1%, wobei diese Ziffer, wiederum als Folge der Eigenbehandlung der Kinder im Dr. v. Haunerschen Kinderspital seit dem Jahre 1904, für die Kinder in Abzug kommt.

Die Residuen von Eröffnung des Warzenfortsatzes und die Residuen nach Radikaloperation erscheinen hier mit den gleichen Zahlen wie in Tab. Ib. Sie sind der Vollkommenheit halber hier noch mit angeführt.

Bei den Tubenaffektionen hat sich das Lebensalter zu Ungunsten der Erwachsenen verschoben, wogegen das doppelte Vorkommen abgenommen hat.

Die Otosklerose zeigt eine relative Mehrbeteiligung des männlichen Geschlechtes gegenüber früher und eine zunehmende Beteiligung der Erwachsenen an dieser Krankheit.

Dass bei der „Nicht genau zu lokalisierenden Dysakusis" mehr die Kinder beteiligt waren, liegt daran, dass die sechs als solche erkannten Fälle wohl aus mehr oder minder unvollständigen Angaben und mangelnden Krankheitsempfinden der Kinder entsprungen sind.

Die Otitis media purulenta phtisika trat bei den Kindern weniger auf, einseitig gehäufter, auch hat das Überwiegen des männlichen Geschlechtes etwas abgenommen.

Bei Otalgie waren hauptsächlich die Erwachsenen in gesteigertem Masse beteiligt und hier wieder die weiblichen Erkrankten.

Im Gesamtbild wirken sich die einzelnen Angaben über die mittleren Ohrerkrankungen folgendermassen aus: (Berechg. in Prozenten)

| 1890 — 96 incl. | | 1924 — 33 incl. |
|---|---|---|
| **7027 Erkrankungen** | | **5380 Erkrankungen** |
| 24,5% | Kinder | 19,1% |
| 75,5% | Erwachsenen | 80,9% |
| 62,1% | einseitig | 77,7% |
| 37,9% | doppelseitig | 22,3% |
| 56,6% | männliches Geschlecht | 53,9% |
| 43,4% | weibliches Geschlecht | 46,1% |

## Tabelle IIIc

| I | II | | III | | IV | | | | V | | | | VI | | | | VII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erkrankungsform | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1890-96 | | Ges. Zahl d. Ohrenkranken 1924-33 | | Lebensalter in Prozenten | | | | Einseitigkeit u. Doppelseitigkeit in Prozenten | | | | Geschlecht in Prozenten | | | | Klinische Jahrbücher |
| | 9 668 | | 7 737 | | Kinder | | Erwachs. | | einseitig | | doppels. | | männl. | | weiblich | | |
| | abs | % | abs | % | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | |
| Ang. Schwerhörigkeit mit mangelhafter Sprache | 51 | 0,5 | 29 | 0,4 | 60,8 | 37,8 | 39,2 | 62,2 | 0,0 | 0,0 | 100 | 100 | 49,0 | 65,5 | 51,0 | 34,5 | Nicht gesond. aufgeführt |
| Ang. Taubheit und Taubstummheit | 31 | 0,3 | 15 | 0,2 | 93,5 | 53,3 | 6,5 | 46,7 | 0,0 | 0,0 | 100 | 100 | 51,6 | 40,0 | 48,4 | 60,0 | „ „ „ |
| Subjektive Geräusche ohne Herabsetzg. des Hörvermögens | 353 | 3,7 | 60 | 0,8 | 2,3 | 1,6 | 97,7 | 98,4 | 67,4 | 8,3 | 32,6 | 91,7 | 47,9 | 35,0 | 52,1 | 65,0 | 0,3% |
| Schwerhörigkeit, Taubheit u. Taubstummheit nach Meningitis | 40 | 0,4 | 14 | 0,2 | 62,5 | 28,5 | 37,5 | 71,5 | 25,0 | 14,2 | 75,0 | 85,8 | 62,5 | 50,0 | 37,5 | 50,0 | Nicht gesond. aufgeführt |
| Schwerhörigkeit und Taubheit nach Mumps | 9 | 0,01 | — | — | 55,6 | — | 44,4 | — | 77,8 | — | 22,2 | — | 77,8 | — | 22,2 | — | „ „ „ |
| Erworbene nervöse Schwerhörigkeit excl. Meningitis und Mumps | 699 | 7,1 | 1749 | 22,6 | 2,6 | 0,9 | 97,4 | 99,1 | 20,9 | 22,5 | 79,1 | 77,5 | 69,4 | 70,1 | 30,6 | 29,9 | Nerv. Schwerhgk. 1,2%<br>Otit. interna 0,1% |
| Erworbene Taubheit mit negativem Befund am Trommelfell | 227 | 2,3 | 163 | 2,1 | 7,1 | 6,1 | 92,1 | 92,9 | 87,7 | 75,5 | 12,3 | 24,5 | 52,9 | 59,5 | 47,1 | 40,5 | Nerventaubheit<br>acut 0,2%<br>chronisch 1,0% |

Von 10932 Erkrankungen insgesamt waren 1890 – 96 incl. 64,4% Erkrankungen des mittleren Ohres

Von 9393 Erkrankungen insgesamt waren 1924 – 33 incl. 57,3% Erkrankungen des mittleren Ohres.

Den Status der inneren Ohrerkrankungen bringt die Tabelle III c.

Bei diesen sämtlichen Erkrankungen nahm die Beteiligungsziffer der Kinder stets zu Ungunsten derjenigen der Erwachsenen ab, besonders bei angeborener Schwerhörigkeit mit mangelhafter Sprache, bei angeborener Taubheit und Taubstummheit und erworbener nervöser Schwerhörigkeit. Während die subjektiven Geräusche ohne Herabsetzung des Hörvermögens in den Jahren 1890 – 96 häufiger einseitig beobachtet wurden, traten sie in den letzten Jahren gehäufter doppelseitig auf.

Das männliche Geschlecht blieb gleich stark im Übergewicht bei der erworbenen nervösen Schwerhörigkeit und bei der erworbenen Taubheit mit negativen Trommelfellbefund, etwas stärker war es auch beteiligt bei der angeborenen Schwerhörigkeit mit mangelhafter Sprache. Bei den übrigen Erkrankungsformen hat das weibliche Geschlecht eine stärkere Beteiligungsziffer aufzuweisen.

Die Allgemeinübersicht über die inneren Ohrerkrankungen bringt folgende Zusammenstellung:

| 1890 – 96 incl. | | 1924 – 33 incl. |
|---|---|---|
| **1458 Erkrankungen** | | **2186 Erkrankungen** |
| 10,6% | Kinder | 2,7% |
| 89,4% | Erwachsene | 97,3% |
| 42,1% | einseitig | 27,4% |
| 57,9% | doppelseitig | 72,6% |
| 59,8% | männliches Geschlecht | 67,1% |
| 40,2% | weibliches Geschlecht | 32,9% |

Von 10932 Erkrankungen insgesamt waren 1890 – 96 incl. 13,3% Erkrankungen des inneren Ohres

Von 9393 Erkrankungen insgesamt waren 1924 – 33 incl. 22,9% Erkrankungen des inneren Ohres.

Den Abschluss bildet eine Gesamtübersicht über alle während der Jahre 1890 – 96 incl. und 1924 – 33 incl. beobachteten Erkrankungen des Gehörorgans, bei welcher aus der Zahl der Einzelfälle die gewohnte Aufteilung in Prozenten vorgenommen wurde.

| 1890 — 96 incl. | | 1924 — 33 incl. |
|---|---|---|
| **10932 Erkrankungen** | | **9393 Erkrankungen** |
| 20,1% | Kinder | 13,9% |
| 79,9% | Erwachsene | 86,1% |
| 61,1% | einseitig | 64,0% |
| 38,9% | doppelseitig | 36,0% |
| 57,0% | männliches Geschlecht | 58,1% |
| 43,0% | weibliches Geschlecht | 41,9% |

Zusamenfassend also ergibt sich eine Abnahme der äusseren sowie der mittleren Ohrerkrankungen. Die Gründe hiefür wurden in Vorhergehendem eingehend dargetan.

Anders verhält es sich bei den Erkrankungen des inneren Ohres. Diese sind, sich ständig steigernd, zur zweitstärksten Gruppe im Hundertsatz angewachsen und haben erkennen lassen, dass dafür namentlich die Vielzahl der technischen Berufe der modernen Zeit verantwortlich zu machen ist. Jedoch recht auffällig ist es, dass bei den als ursächlich aufgeführten Berufsarten die der Kraftfahrzeug- und Flugzeugführer fast gänzlich fehlen, obwohl man hier doch gerade an sie in erster Linie denken müsste. Es bleibt einer eigenen eingehenden Forschung vorbehalten, dieses anscheinend paradoxe Verhalten beweiskräftig zu erklären.

*Zum Schluß danke ich Herrn Professor Dr. Wanner verbindlichst für die gütige Überlassung des Themas und die Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung dieser Arbeit zuteil werden ließ.*

# Literatur-Verzeichnis.


1. Zeitschrift für Ohrenheilkunde,
   32. Band, 4. Heft
   ausgegeben im April 1898
   Verlag von J. F. Bergmann 1898, Wiesbaden
   Professor Dr. Friedrich Bezold:
   „Statistischer Bericht über die in den
   Jahren 1893 — 1896 incl.
   behandelten Ohrenkranken.

2. Ergänzung zur „Überschau über den
   gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde"
   Professor Dr. Fr. Bezold
   Verlag von J. F. Bergmann 1898, Wiesbaden

BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI G. EBERMAYER
MÜNCHEN – INHABER M. SCHNEEBERGER